

す く も わ ん い け し ま
宿毛湾港池島地区防波堤整備事業
事後評価 説明資料

令和6年12月3日



国土交通省 四国地方整備局

1. 事業の概要

(1) 事業の目的

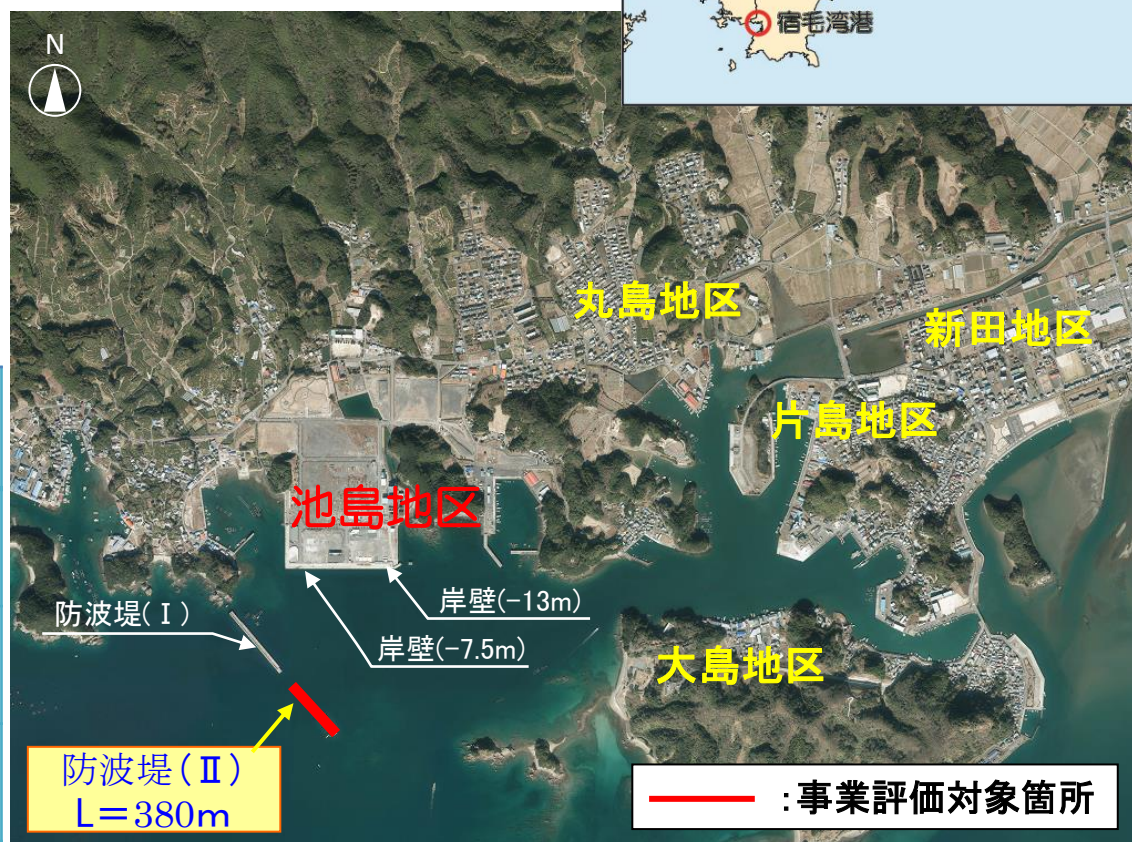
- 港内の静穏性を確保し、安全で効率的な海上物流の確保等を図ることにより、地域の振興に資することを目的とする。

(2) 事業内容

事業期間：H21年度～H31年度
事業費：96億円
構成施設：防波堤(Ⅱ) 380m

(3) 事業経緯

年次	内容
H12	・池島地区岸壁(水深 13m) 暫定供用(水深10m)で完了
H21	・池島地区防波堤(Ⅱ) (延長 380m)の整備に着手
H31	・池島地区防波堤(Ⅱ) (延長 380m)の整備が完了



2. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 事業期間等の変化

項目	前回再評価時 (平成30年度)	今回評価時 (令和6年度)	備 考 (前回評価時からの変更点)
総費用	99億円	96億円	・ 事業費の精査
事業期間	平成21年度～平成31年度	平成21年度～平成31年度	・ 変更なし

(2) 宿毛湾港池島地区利用状況の変化

- 背後地の工業流通団地に造船会社2社が進出し、平成21年から操業を開始している。
- 令和4年度から林業会社2社により、原木の輸出、移出を開始している。
- 令和5年度からは水産物の加工工場も操業を開始している。

①船体部品組立工場

②塗装工場

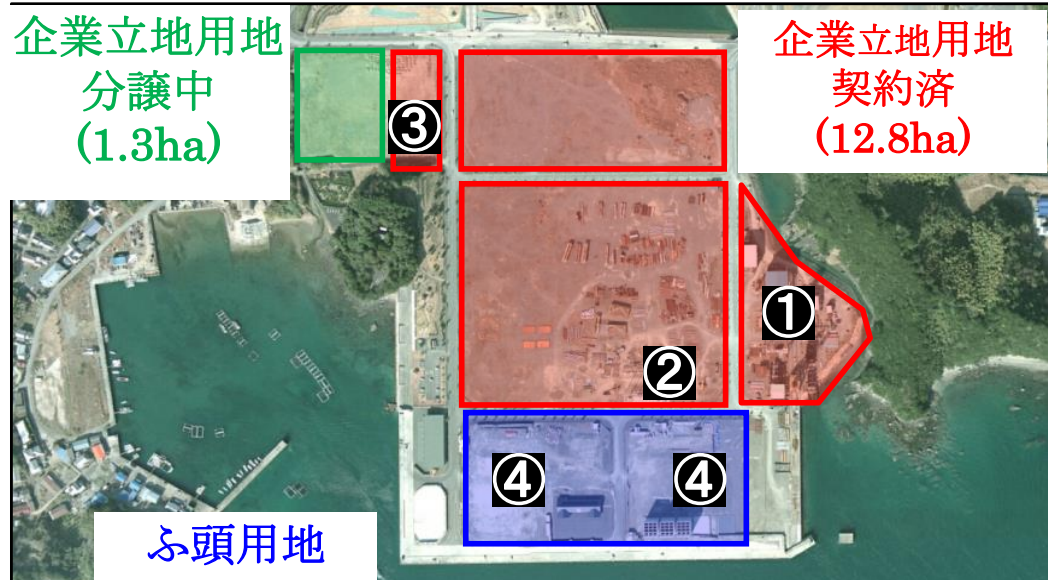
企業立地用地
分譲中
(1.3ha)

企業立地用地
契約済
(12.8ha)

③水産物加工場

④原木

ふ頭用地

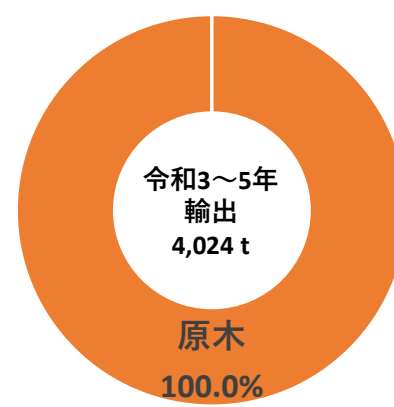
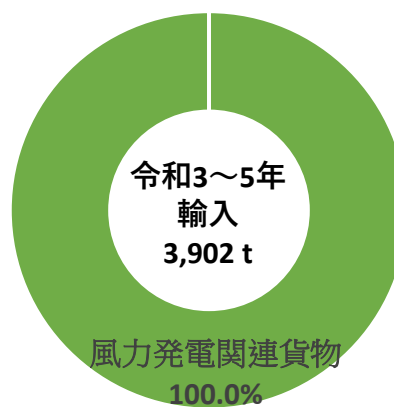
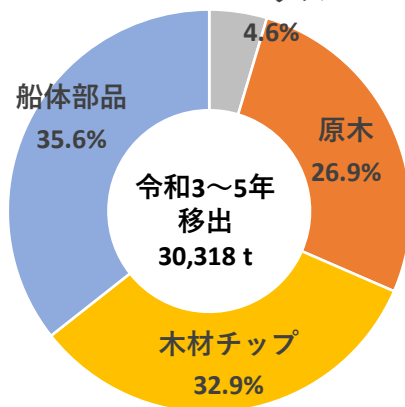
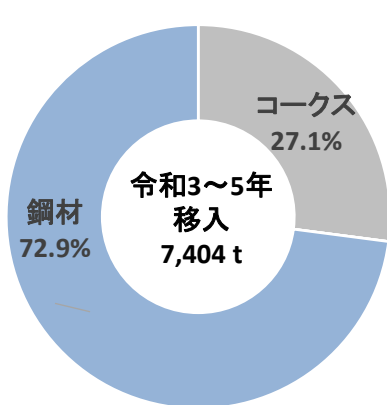
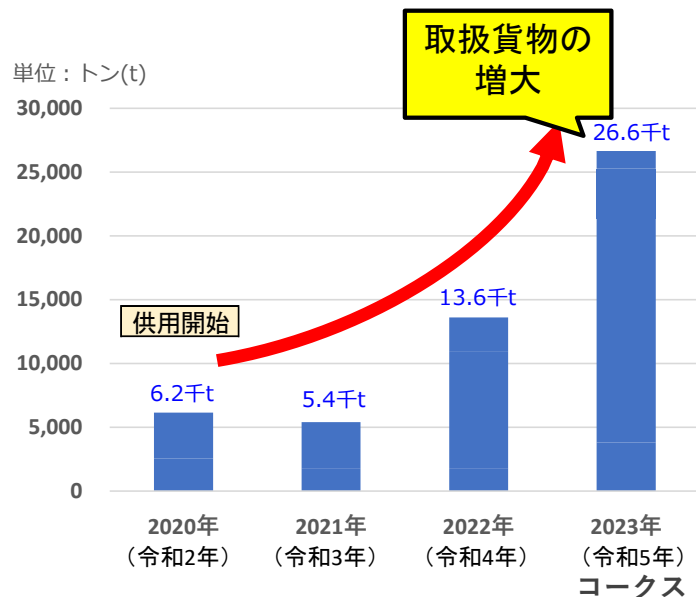


2. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(3) 主要な港湾取扱貨物量の変化

- 港内静穏度が向上したことにより木材チップなどの取扱貨物が増大、新たに原木の取り扱いが始まった。

宿毛湾港池島地区取扱貨物量の推移

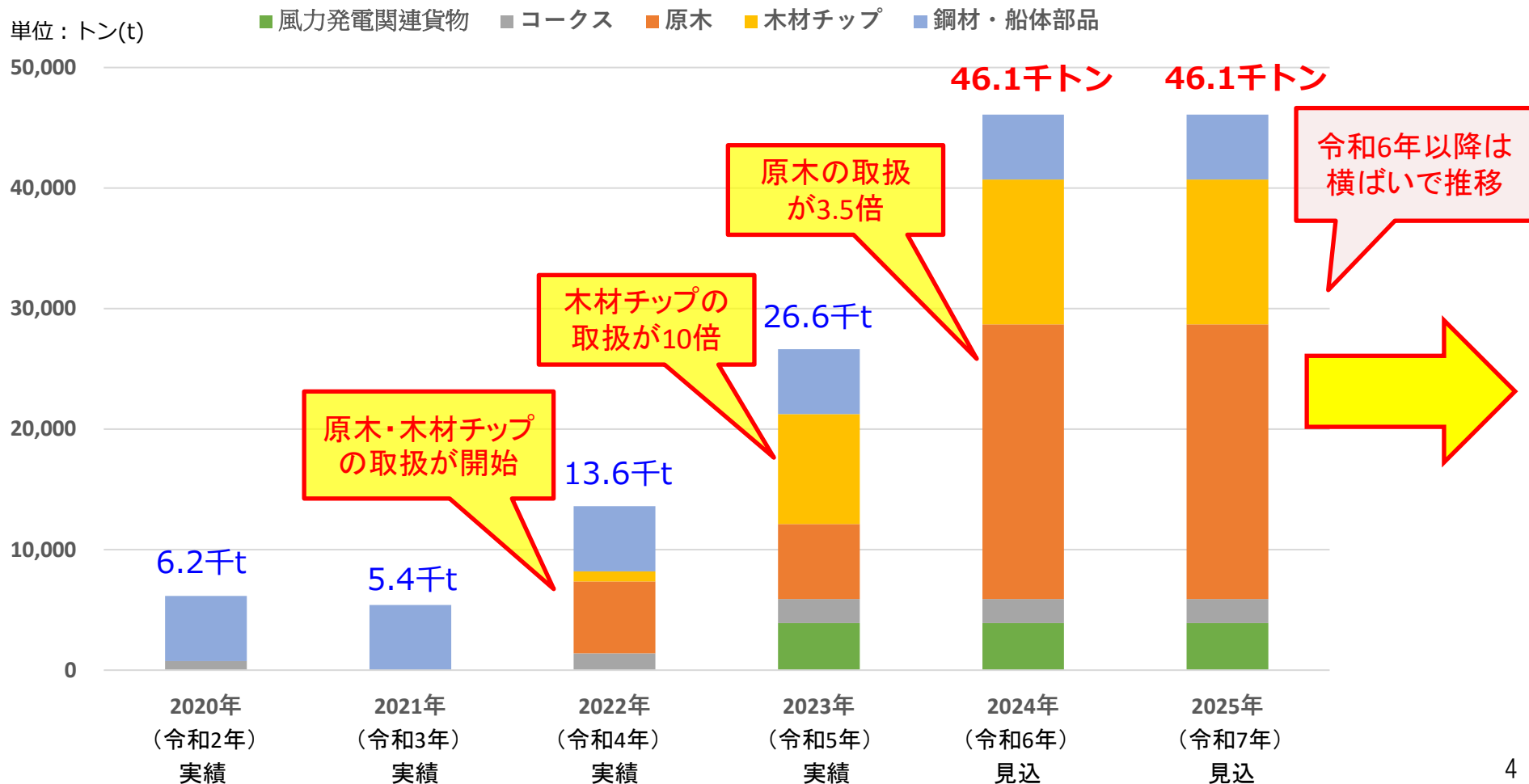


2. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(4) 主要な港湾取扱貨物量の予測

- 令和6年から花粉症対策のスギ伐採により、国内需要を上回るスギ材が市場に流入するため原木の取り扱いが増え、以降は横ばいで推移していく。

宿毛湾港池島地区取扱貨物量の推移 (R2d～R7d)



3. 事業の効果の発現状況

(1) 費用対効果の分析

- 費用対効果分析の結果を下表に示す。

項目	内容	事業全体	
		総額 (億円)	現在価値換算後 (億円)
便益 (B)	輸送コスト削減便益	214.9	110.7
	高潮浸水防護便益	144.9	83.4
	海難減少便益	6.8	6.8
	外航クルーズ船寄港による便益	26.9	13.0
	残存価値	11.4	2.0
	合計	405.0	215.9
費用 (C)		114.4	174.6
費用便益費 (B/C)		—	1.2 1.7[2%] 2.0[1%]
現在価値 (NPV)		—	41
経済的内部収益率 (EIRR)		—	5.0%

注1) 端数処理のため、各項目の金額の和は必ずしも合計とはならない。

注2) 費用には事業費(税抜)以外に維持管理費が含まれる。

注3) 現在価値換算後の値は、社会的割引率4%及びデフレータを考慮した基準年における現在価値の値。

注4) []内は、費用便益比は比較のために参考とすべき値として設定した社会的割引率を表す。

3. 事業の効果の発現状況

(2) 前回評価との比較

- 前回評価(H30d再評価)からの変化を下表に示す。

項目	前回再評価時 (平成30年度)	今回評価時 (令和6年度)	備 考 (前回評価時からの変更点)
総費用	98億円	175億円	・ 基準年の見直し
	(99億円)	(96億円)	・ 事業費の精査 ・ ()内は維持管理費を除く事業費 (税込み)
総便益 (B)	111億円	216億円	・ 基準年の見直し ・ 海難減少便益、外航クルーズ船寄港による便益の計上
費用便益比 (B/C)	1.1	1.2	

注1) 総費用には事業費(税抜)以外に維持管理費が含まれる。

注2) 総費用及び総便益は、社会的割引率4%及びデフレータを考慮した基準年における現在価値の値。

3. 事業の効果の発現状況

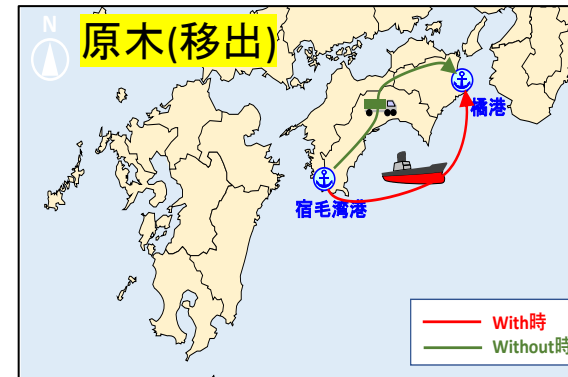
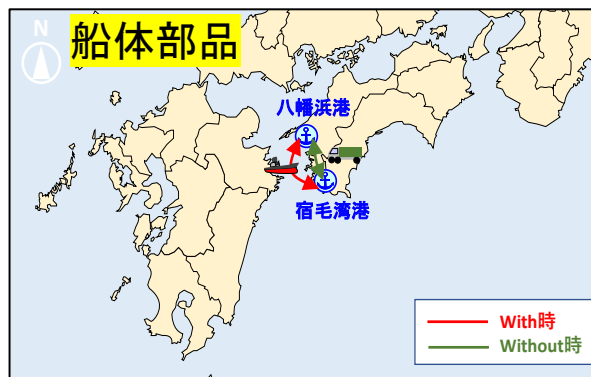
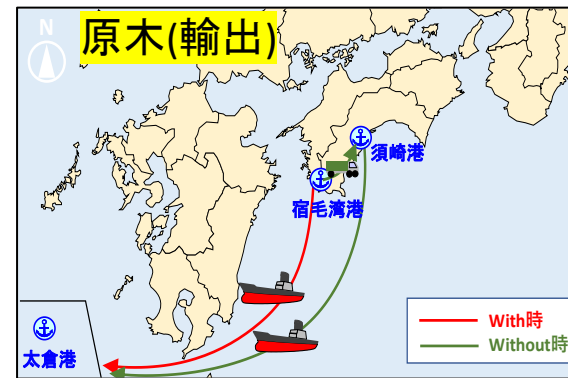
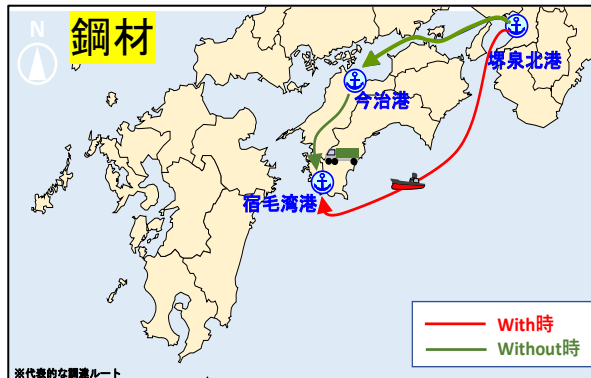
(3) 輸送コスト削減効果

- 防波堤(Ⅱ)の整備により、宿毛湾港で安全かつ安定的な荷役が可能となるため、宿毛湾港の背後地域で生産・消費される貨物の荷主は、遠方の代替港利用や長距離陸上輸送を行うのではなく、最寄りの宿毛湾港を利用できるようになり、輸送コストを削減できる。

事業効果

例：鋼材、船体部品

例：原木輸出・移出



■ 単年度便益 (Without—With)

輸送コスト削減額：4.2億円/年

■ 総便益 (割引後)

輸送コスト削減額：111億円/50年

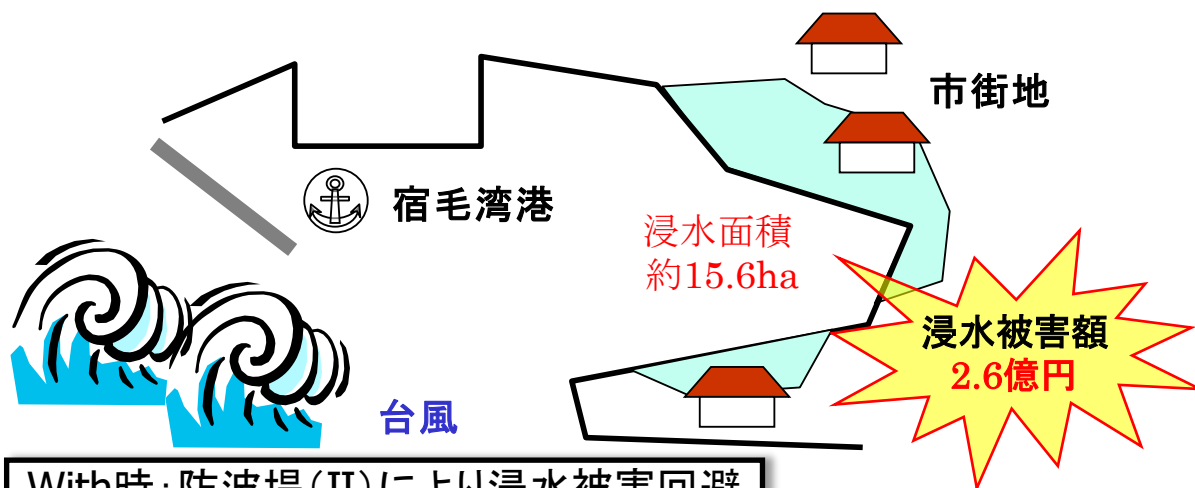
3. 事業の効果の発現状況

(4) 高潮浸水被害の回避効果

- 防波堤(Ⅱ)の整備により、背後地域への浸水被害を防護することが可能となる。

事業効果

Without時: 浸水被害発生

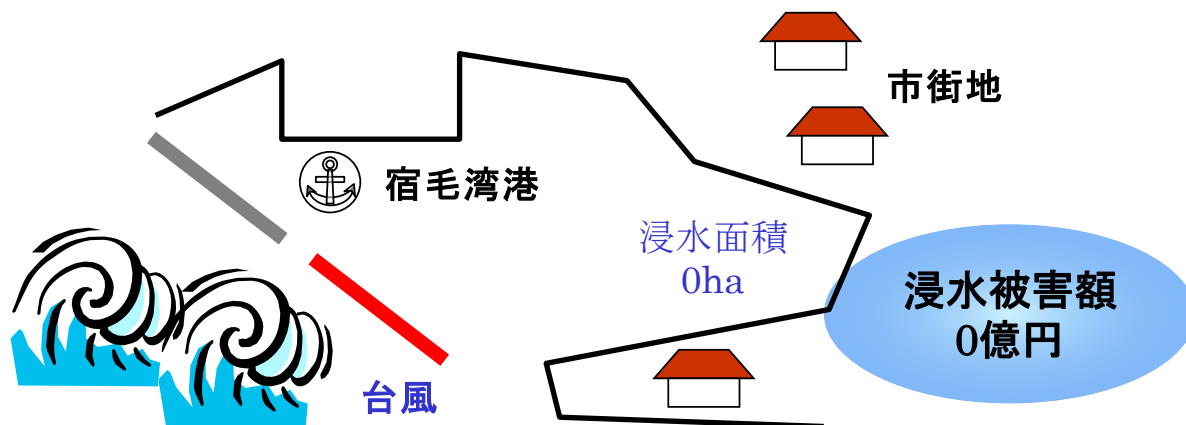


■ 単年度便益 (Without—With)

浸水防護便益 **2.6億円/年**



With時: 防波堤(Ⅱ)により浸水被害回避



■ 総便益 (割引後)

浸水防護便益: **83億円/50年**

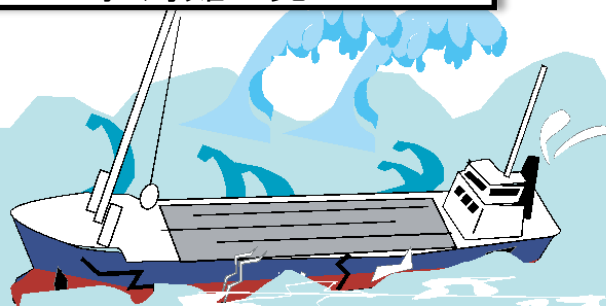
3. 事業の効果の発現状況

(5) 海難事故の減少

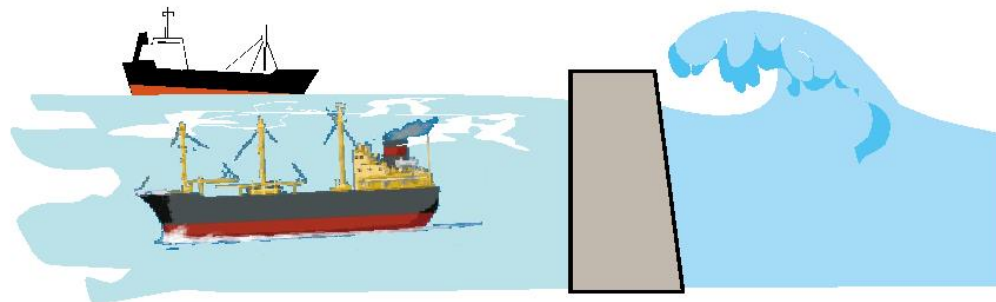
- 防波堤(Ⅱ)の整備により、港内の静穏度が向上し、避泊水域が確保でき、海難事故による損失を回避できる。

事業効果

Without時：海難の発生



With時：防波堤(Ⅱ)により港内に避難



避泊実績

年	期間	隻数	避泊地
2024年	2月19日	1隻	防波堤Ⅱ背後
	6月9日	1隻	防波堤Ⅱ背後
	9月25日	1隻	防波堤Ⅱ背後



■ 令和6年便益（Without—With）

海難減少便益**6.5億円**

■ 総便益（割引後）

海難減少便益：**7億円/50年**

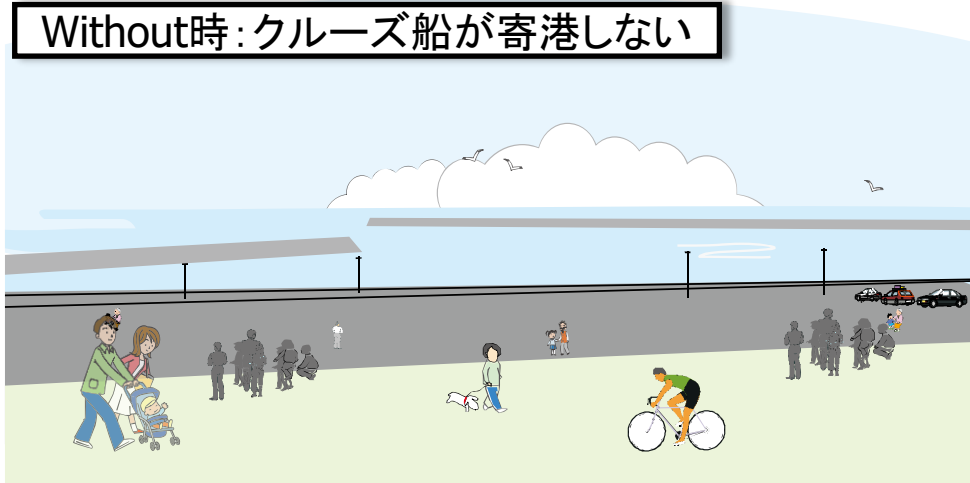
3. 事業の効果の発現状況

(6) 外航クルーズ船の寄港

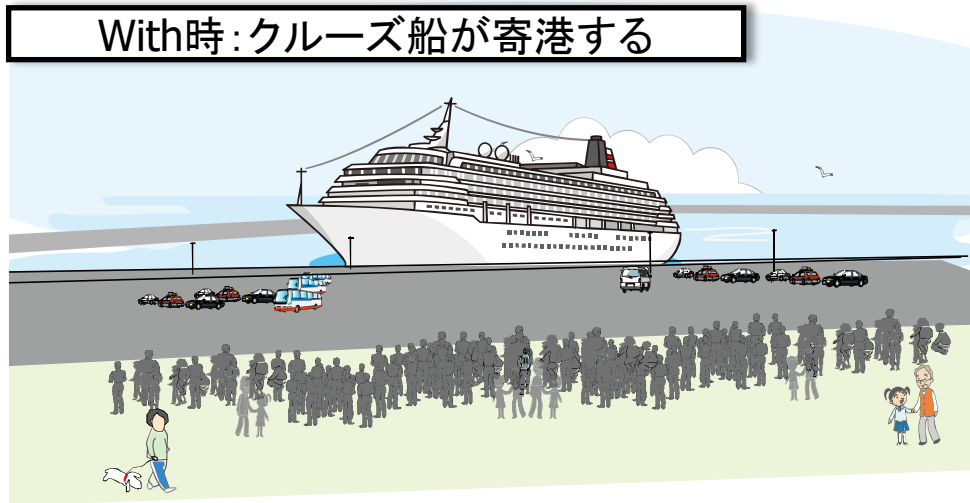
- 防波堤(Ⅱ)の整備により、港内の静穏度が向上し、外航クルーズ船が寄港し観光収益が増加する。

事業効果

Without時:クルーズ船が寄港しない



With時:クルーズ船が寄港する



寄港予定

年	予約確定隻数
2024年	3隻
2025年	6隻
2026年以降	3隻(想定)

■ 単年度便益 (Without—With)

クルーズ船寄港による便益**0.6億円**

※2026年以降

■ 総便益 (割引後)

クルーズ船寄港による便益:**13億円/50年**

4. 事業実施による環境の変化

(1) 企業進出及び雇用・所得の増大

- 池島地区は、背後地の宿毛湾港工業流通団地に造船会社2社や水産物の加工場が建設されるなど企業進出・設備投資が行われており、地域の経済活動や地元市民雇用の創出に貢献している。

- ・ 平成19年 造船会社2社が宿毛湾港工業流通団地の用地取得
- ・ 平成20年 造船会社が船体部品の組立工場建設に着手
- ・ 平成21年 池島地区防波堤整備事業の新規事業採択
- ・ 平成22年 船体部品の組立工場が完成 防波堤（Ⅱ）現地工事着工
- ・ 平成27年 造船塗装工場が完成
- ・ 平成28年 宿毛工場が一部操業を開始（大組工場が部分稼働）
- ・ 令和2年 防波堤（Ⅱ）現地工事完了
- ・ 令和5年 水産物加工場が操業開始
- ・ 令和7年 造船鋼板切断加工場建設に着手

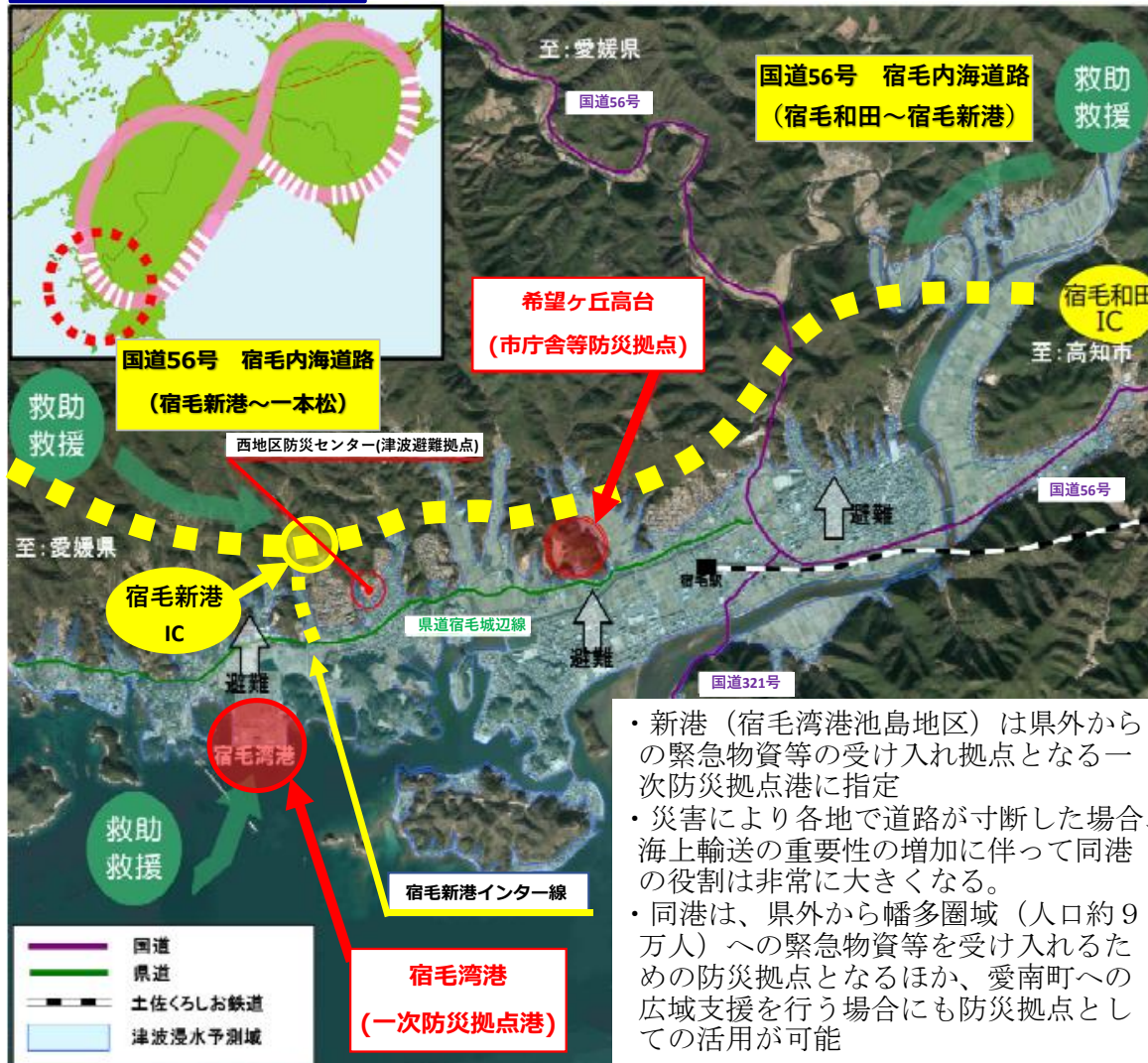


4. 事業実施による環境の変化

(2)安全・安心な暮らしの確保

- 宿毛市市街地の津波による浸水範囲の減少が可能となる。また、宿毛湾港池島地区は高知県の防災拠点港に選定されており、災害時の活用が期待されている。

防災拠点利用



関係者の声

陸路分断時の物資補給拠点としての利用に期待したい



災害発生時の地域振興の拠点としての活用を期待



資料：宿毛市地域防災計画（震災対策編）
令和5年3月（一部改訂）

4. 事業実施による環境の変化

(3) 排出ガスの削減

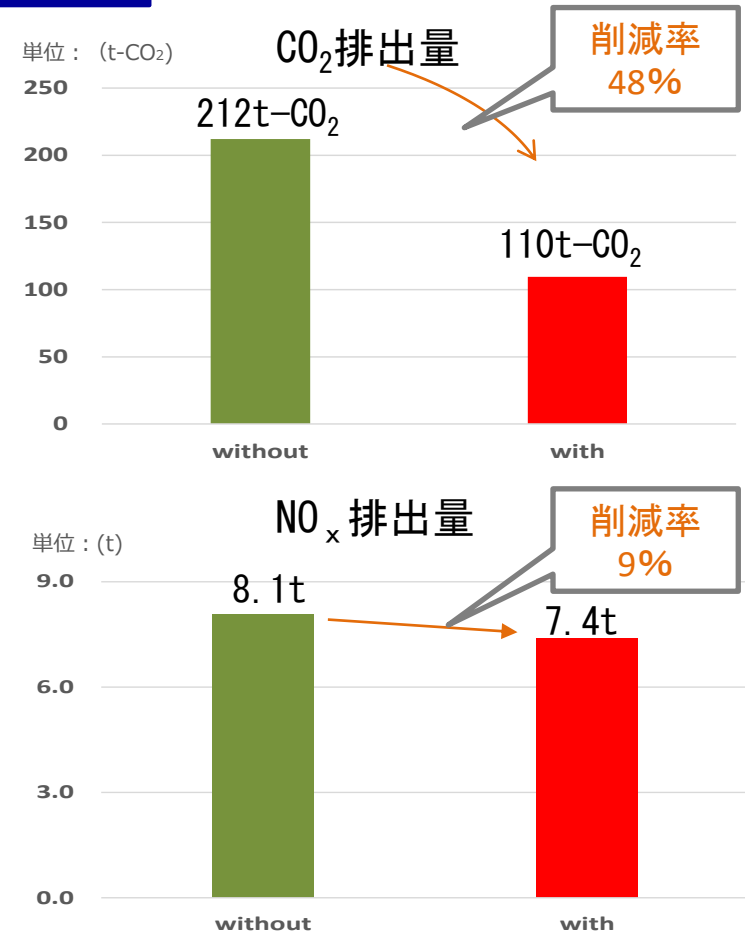
- 宿毛湾港を利用した効率的な輸送が可能となることで、排出ガスや沿道騒音の軽減に寄与することができる。

事業効果

例：原木移出



削減効果



※「港湾投資の評価に関する解説書2011」より算出

CO₂及びNO_x排出原単位については「マニュアルR6.3(Ⅲ-1-47～49)」を使用 13

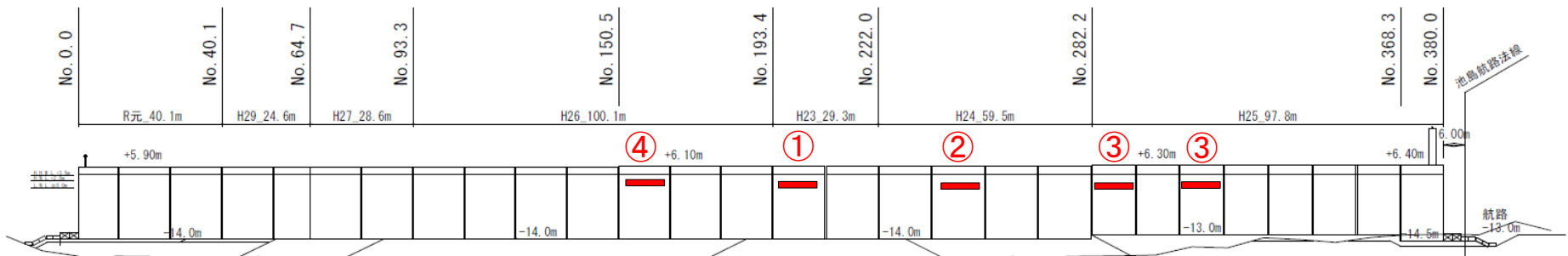
4. 事業実施による環境の変化

(4) 自然環境の創出

- 宿毛湾港防波堤(Ⅱ)では、生物生息環境の創出を目的にケーソン壁面に貝殻を有効活用した魚礁を取り付けており(計30基)、貝藻類の着生や魚介類の蛸集効果を確認している。これらの生物活動が物質循環を促すことで、自然環境の創出に寄与している。

防波堤(Ⅱ) 貝殻を有効活用して作る魚礁の設置

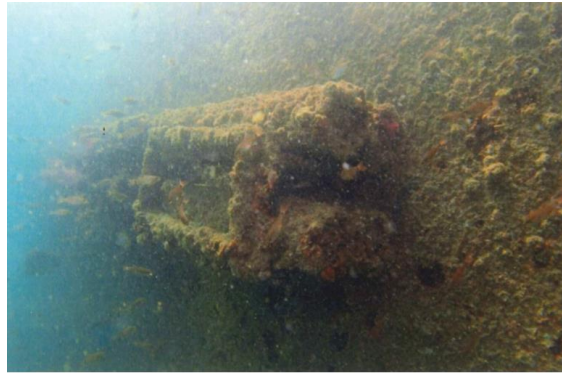
- ① H24. 2 6基設置
- ② H25. 3 6基設置
- ③ H26. 5 12基設置 (2函)
- ④ H27. 2 6基設置



H23年度設置区域
(設置後 2年6ヶ月)



H24年度設置区域
(設置後 1年5ヶ月)



H26年度設置区域
(設置後 3ヶ月)



5. 評価のまとめ

(1) 今後の事業評価の必要性

- 宿毛湾港池島地区防波堤の完成により、「輸送コストの削減効果」、「高潮浸水被害の回避」、「海難事故の減少」、「外航クルーズ船寄港に伴う観光収益の増加」など、池島地区防波堤の整備目的に見合った効果が確認できていることから、今後の事業評価の必要性はないと考える。

(2) 改善措置の必要性

- 事業実施の効果が十分発現されているため、改善措置の必要はないと考える。

(3) 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

- 本業務において、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性はないと考える。